

***Proctophyllodes mariaevallensis* n. sp. (Acarina: Proctophyllodidae) localizado en las plumas de *Emberiza cia* L. (Aves: Embericidae)**

DE ROJAS, M.J.; ÚBEDA, J.M.; GUEVARA, D.C.; ARIZA, C.

Departamento de Microbiología y Parasitología. Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla. Sevilla (España).

Summary

Proctophyllodes mariaevallensis n. sp. is described from male and female specimens taken from feathers of *Emberiza cia* L. collected in Granada, Spain.

Key Words: *Proctophyllodes mariaevallensis*. Feathers. *Emberiza cia*.

Resumen

A partir de ejemplares macho y hembra se describe la especie *Proctophyllodes mariaevallensis*, localizado en las plumas de *Emberiza cia* L. capturados en Granada, España.

Palabras Clave: *Proctophyllodes mariaevallensis*. Plum. *Emberiza cia*.

Introducción

La uniformidad morfológica de las distintas especies que se incluyen en el género *Proctophyllodes*, ha motivado que ciertos autores (Atyeo y Braasch¹, 1966) consideren de utilidad establecer dentro del género una serie de grupos, cuya única finalidad sería facilitar el encuadramiento taxonómico de las diferentes especies.

P. mariaevallensis forma parte de uno de los grupos más homogéneos del género, y que ha sido denominado por Atyeo y Braasch¹ "grupo pinnatus".

Material y Métodos

Número de ácaros estudiados: 5 machos y 5 hembras.

Hospedador: *Emberiza cia* L. (9 ejemplares capturados en la provincia de Granada, España).

Los ácaros estudiados en este trabajo fueron transparentados en la solución de Andre. Los dibujos y medidas de los ejemplares se realizaron con los parásitos montados en preparaciones permanentes utilizando como medio de montaje el líquido de Berlese. Las medidas se realizaron siguiendo el criterio de Atyeo y Braasch¹ y todas se expresan en micrómetros.

Resultados

Proctophyllodes mariaevallensis n. sp.

MACHO (Fig. 1 A y B).

Las características biométricas del holotipo son las siguientes:

Longitud del idiosoma: 331; Anchura del idiosoma: 160; Longitud del escudo propodosomal: 87; Anchura del escudo propodosomal: 94; Distancia entre las sedas escapulares externas: 63; Longitud de las

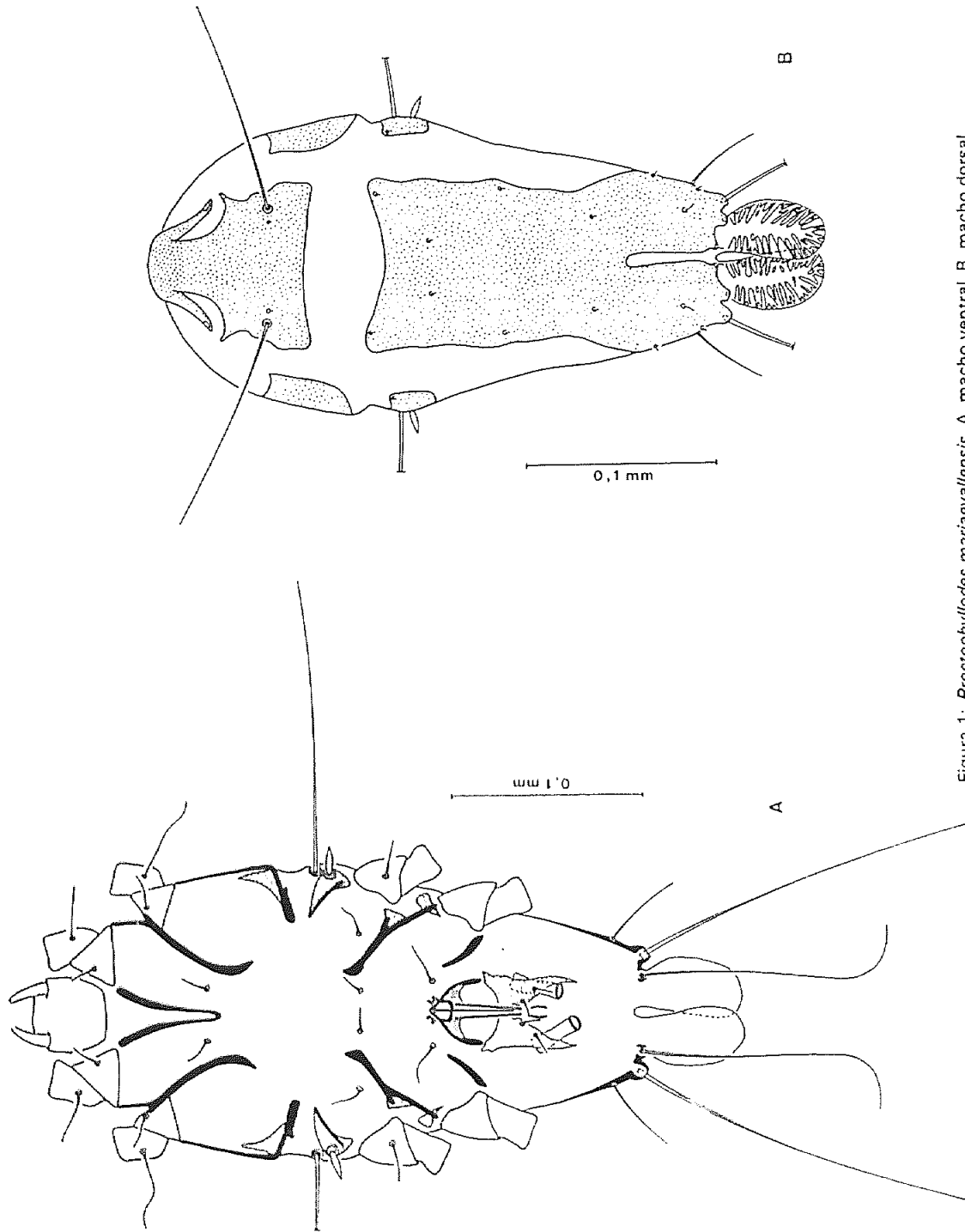


Figura 1: *Proctophyllodes mariaevallensis*. A, macho ventral. B, macho dorsal.

sedas subhumerales: 16; Anchura de las sedas subhumerales: 2; Longitud del escudo histerosomal: 183; Anchura del escudo histerosomal: 94; Longitud de las lamelas: 54; Anchura de las lamelas: 31; Longitud de los discos adanales: 26; Diámetro de los discos adanales: 9; a: 12; b: 7; c: 26; d: 94; e: 47x9; Longitud de la concavidad supraanal: 49.

Por otra parte las dimensiones de los cuatro paratipos son:

Longitud del idiosoma: 338-324 (331); Anchura del idiosoma: 169-157 (162); Longitud del escudo propodosomal: 87-80 (85); Anchura del escudo propodosomal: 94-89 (93); Distancia entre las sedas escapulares externas: 63-61 (62); Longitud de las sedas subhumerales: 16-16 (16); Anchura de las sedas subhumerales: 2-2 (2); Longitud del escudo histerosomal: 186-181 (185); Anchura del escudo histerosomal: 94-89 (93); Longitud de las lamelas: 61-49 (56); Anchura de las lamelas: 38-28 (33); Longitud de los discos adanales: 26-26 (26); Diámetro de los discos adanales: 9-9 (9); a: 13-12 (12); b: 7-7 (7); c: 30-26 (28); d: 106-94 (104); e: 49x9 - 47x9 (49x9); Longitud de la concavidad supraanal: 52-47 (50).

El escudo propodosomal no presenta lacunae. Sedas I_1 en los ángulos anterolaterales de los escudos humerales. Las sedas subhumerales son lanceoladas. El escudo histerosomal carece de lacunae y su margen anterior es ligeramente cóncavo. Las lamelas son oblongas, con márgenes internos superpuestos y venación pinnada.

En el vientre, el extremo del arco genital se localiza a nivel de la zona anterior del trocánter IV. Los discos genitales están unidos. El órgano genital se sustenta sobre un anillo muy esclerotizado, y desde aquí se extiende, estrechándose, hasta las sedas opistogástricas anteriores. Los escudos opistogástricos están conectados y se observa una hendidura a nivel de las

sedas centrales. Las sedas opistogástricas se colocan en disposición trapezoidal y están contenidas en el escudo.

HEMBRA (Fig. 2 A, B y C)

Longitud del idiosoma: 479-463 (471); Anchura del idiosoma: 200-188 (194); Longitud del escudo propodosomal: 106-103 (104); Anchura del escudo propodosomal: 127-115 (122); Distancia entre las sedas escapulares externas: 87-80 (84); Longitud de las sedas subhumerales: 21-19 (20); Anchura de las sedas subhumerales: 5-5 (5); Longitud del escudo histerosomal: 244-228 (237); Anchura del escudo histerosomal: 141-136 (139); Longitud de la región lobular: 71-66 (69); Distancia entre las sedas d_4 : 31-26 (28); Longitud de la hendidura terminal: 42-38 (40); Anchura de la hendidura terminal: 28-28 (28); Longitud de las sedas d_5 : 181-165 (171); Longitud de los apéndices terminales: 122-115 (118); Longitud de las sedas I_5 : 78-71 (75).

En el escudo propodosomal se observan dos protuberancias mediolaterales en forma de asta, y por detrás de éstas, unas incisiones anchas que alcanzan la misma vertical donde se insertan las sedas escapulares externas. Presenta unos grandes lacunae en la zona anterior y central del escudo. El escudo histerosomal está muy desarrollado y presenta un margen anterior sin concavidad. En su mitad posterior se observan algunos pequeños lacunae. Las sedas d_4 se sitúan en la zona quitinizada de la región lobular. Los lóbulos son cortos, y los márgenes internos de éstos son prácticamente paralelos.

Ventralmente se observan unos campos de superficie estrechos que unen los epimeritos III y IIIa. Las sedas c_2 se encuentran sobre la cutícula desnuda, y próximas a los márgenes laterales externos de los escudos latiginiales.

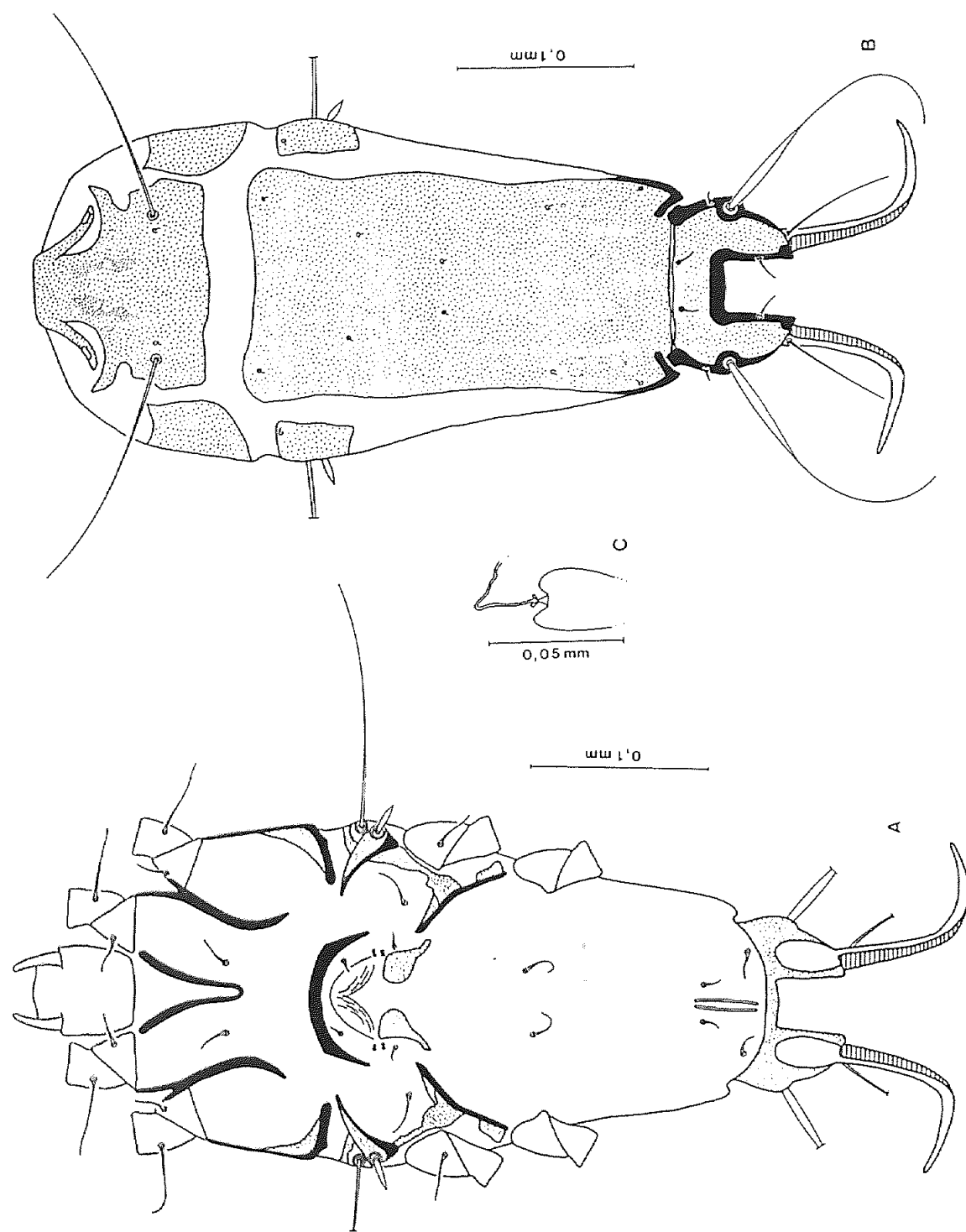


Figura 2: *Proctophyllodes mariaevallensis*. A, hembra ventral. B, hembra dorsal. C, espermateca.

Discusión

Dentro del género *Proctophyllodes*, Atyeo y Braasch¹ establecen, entre otros, el denominado "grupo pinnatus", el cual está compuesto por una serie de especies en las que la genitalia del macho presenta: un arco genital fuertemente esclerotizado y un órgano genital que se extiende, estrechándose, hasta las sedas opistogástricas anteriores, al tiempo que se sustenta sobre un anillo muy quitinizado.

Las especies que hasta el momento conforman el mencionado grupo son: *P. africanus* Gaud⁷, 1953; *P. balati* Cerny², 1978; *P. calamospizae* Atyeo & Braasch¹, 1966; *P. canadensis* Atyeo & Braasch¹, 1966; *P. clavatus* Fritsch⁵, 1961; *P. chloruræ* Atyeo & Braasch¹, 1966; *P. euryurus* Atyeo & Braasch¹, 1966; *P. ludovicianus* Atyeo & Braasch¹, 1966; *P. megaphyllus* Trouessart¹², 1885; *P. miliariae* Gaud⁸, 1957; *P. neopinnatus* Atyeo & Braasch¹,

1966; *P. occidentalis* Atyeo & Braasch¹, 1966; *P. orientalis* Gaud & Petitot⁶, 1948; *P. pachycaulus* Gaud & Mouchet⁹, 1957; *P. paramegaphyllus* Atyeo & Braasch¹, 1966; *P. pheuctici* Atyeo & Braasch¹, 1966; *P. pinnatus* Nitzsch¹⁰, 1818; *P. polyandrius* Vitzthum¹⁴, 1922; *P. poublani* Gaud⁸, 1957; *P. remizicola* Cerny³, 1979; *P. schoenicli* Atyeo & Braasch¹, 1966; *P. schwerinensis* Cerny⁴, 1982; *P. serini* Atyeo & Braasch¹, 1966; *P. spini* Atyeo & Braasch⁵, 1966; *P. sylviae* Gaud⁸, 1957; *P. truncatus* Robin y Megnin¹¹, 1877; *P. vegetans* Trouessart¹³, 1899.

De todas ellas, las más próximas a *P. mariaevallensis* son *P. ludovicianus* Atyeo & Braasch, 1966 y *P. balati* Cerny, 1978. No obstante, es posible separar estas tres especies atendiendo tanto a criterios morfológicos como biométricos. En la tabla 1 se reflejan los valores, para estas tres especies, de los principales parámetros admitidos como válidos para la separación

Tabla 1

	<i>P. ludovicianus</i>	<i>P. balati</i>	<i>P. mariaevallensis</i>
MACHO			
Longitud total	309	300	331
Anchura del idiosoma	128	131	161
Lamelas	62 × 35	53 × 38	55 × 33
Discos anales	24 × 8	24 × 10	26 × 9
a	11,7	10	12
b	6,9	7	7
c	29	23	27
d	95	97	102
e	44 × 9,7	49	48 × 9
HEMBRA			
Longitud total	415	457	471
Anchura del idiosoma	133	162	194
Longitud región lobular	44	69	69
Hendidura terminal	36 × 19	47 × 21	40 × 28

de especies dentro del "grupo pinnatus". Del estudio de los mencionados parámetros es posible deducir que *P. mariaevallensis* sólo se asemeja a *P. balati* en la longitud del órgano genital del macho y en la longitud de la región lobular de la hembra, mientras que el resto de los parámetros considerados son netamente diferentes en ambas especies.

Por lo que se refiere a *P. ludovicianus* se trata de una especie mucho más próxima. No obstante, como se observa en la tabla adjunta, el tamaño, forma de las lamelas y los parámetros d y e en el macho son muy distintos en las dos especies. Con respecto a la hembra, la diferenciación es aún más patente, ya que tanto la longitud de la región lobular como la longitud y anchura de la hendidura terminal son claramente distintas en *P. mariaevallensis* y *P. ludovicianus*.

Además, también es interesante reseñar, que las hembras de *P. mariaevallensis* poseen un escudo propodosomal característico, con dos protuberancias mediolaterales en forma de asta y grandes lacunae en la zona anterior y central de éste, así como campos de superficie ventrales que unen los epimeritos III y IIIa. Este conjunto de caracteres morfológicos no se observa en ninguna de las especies que se comparan.

Por lo tanto, entendemos que todas estas diferencias son suficientes para considerar *P. mariaevallensis* como una nueva especie del género *Proctophyllodes* Robin, 1877.

Referencias

1. Atyeo, W.T.; Braasch, N.L.— The feather mite genus *Proctophyllodes*. *Bull. Univ. Nebraska St. Mus.*, 5, 1966, 1-354.
2. Cerny, V.— *Proctophyllodes balati* n. sp. a new species of feather mites (Analgoidea: Proctophyllodidae) from the bearded tit-mouse. *Folia Parasit., Praha*, 25, 1978, 222.
3. Cerny, V.— *Proctophyllodes remizicola* n. sp. a new species of feather mites (Analgoidea: Proctophyllodidae) from the penduline tit. *Folia Parasit., Praha*, 26 (1), 1979, 96.
4. Cerny, V.— *Proctophyllodes schwerinensis* sp. n., eine neue Federmilbenart von *Anthus spinoletta*. *Angew. Parasitol.*, 23, 1982, 158-159.
5. Fritsch, W.— Die Milbengattung *Proctophyllodes* Robin, 1868 (Subordo Sarcoptiformes, Fam. Proctophyllodidae Megnin & Trt., 1883). *Z. f. Parasitenk.*, 21 (1), 1961, 1-29.
6. Gaud, J.; Petitot, M.L.— Sarcoptides plumicoles des oiseaux du Maroc. *Ann. Parasit. Hum. Comp.*, 23 (1-2), 1948, 35-46.
7. Gaud, J.— Sarcoptiformes plumicoles d'Afrique occidentale et centrale. *Ann. Parasit. Hum. Comp.*, 28 (3), 1953, 193-226.
8. Gaud, J.— Acariens plumicoles (Analgoidea) parasites des oiseaux du Maroc. I. Proctophyllodidae. *Bull. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc*, 37, 1957, 105-136.
9. Gaud, J.; Mouchet, J.— Acariens plumicoles (Analgoidea) des oiseaux du Cameroun. *Ann. Parasit. Hum. Comp.*, 32 (5-6), 1957, 491-546.
10. Nitzsch, C.H.— In Ersch and Grubers. Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste, 7, 1818, 252.
11. Robin, C.P.; Megnin, P.— Memoire sur les Sarcoptides plumicoles. *Jl. Anat. et Physiol., Paris*, 13, 1877, 629-656.
12. Trouessart, E.L.— Note sur la classification des Analgesiens et diagnoses d'especies et de genres nouveaux. *Bull. Soc. Etud. Sc. Angers*, 14, 1885, 46-91.
13. Trouessart, E.L.— Diagnoses preliminaires d'especies nouvelles d'acariens plumicoles. Additions et corrections a la sousfamille des Analgesines. *Bull. Soc. Etud. Sci. Angers*, 28, 1899, 1-62.
14. Vitzthum, H.— Acarologische Beobachtungen, 6. Die Gattung *Proctophyllodes* Robin, 1868. *Arch. f. Naturgeschichte, abt. A*, 88 (5), 1922, 1-86.

(Recibido el 8 de noviembre de 1989; aceptado el 10 de febrero de 1990).